المقدمة

يسعدنا ان نضع بين ايديكم هذا العمل المتواضع نتاج جهد أشهر و نرجو ان ينتفع به كل من يطلع عليه ان يكون حلقة وصل بين الابحاث سابقته و ما تليه .

فنتيجة لما يعانيه العالم من تلوث و احتباس حراري نتيجه لملوثات مختلفة تم الاتجاه الي اعاده تدوير المخلفات بهدف تقليل نسبة التلوث المنبعثة و لعل أشهر الملوثات و المسببه لأكثر من ٥% من ظاهره الاحتباس الحراري و المسببه للأمراض المزمنه المعاصره هي صناعة الاسمنت فقد تم عمل العديد من الابحاث في استغلال مخلفاته مع بعض المخلفات الصناعية الاخري في صناعة خلطات أسمنتيه و خرسانية ذات مقاومات لا تقل كثيرا عن تلك المستخدم فيها الاسمنت البورتلاندي العادي.

و سنتطرق في هذا الكتاب الي عرض ما يلي :

١- أنواع الاسمنت و الاضرار الناتجه عن صناعته علي الصحة و البيئه.

٢- استعراض لبعض الدراسات السابقة في مجال استبدال الاسمنت ببعض المخلفات الصناعية.

٣- أستعراض لكثير من الاختبارات التي تجري علي مواد الخرسانة و الخرسانة نفسها بهدف ضبط الجودة.

٤- أستعراض لخطوات تفصيليه للبرنامج العملي و أهم الاختبارات التي أجريت.

٥- عرض و تحليل لجميع نتائج اختبارات الركام و الاسمنت و الخرسانة و المواد المستخدمة في البحث.

٦- خلاصة البحث والتوصيات المساعدة للأبحاث التالية.

و نشكر سيادة الأستاذ الدكتور/علاء الدين شرقاوي علي ما قدمه من بذل جهد و عطاء للمساعدة للوصول الي ما وصلنا له في هذا البحث متمنين لسيادته دوام الصحة و العطاء.

و يمتد الشكر الي السادة اعضاء الهيئه المعاونة و القائمين علي المعمل للمساعدة في العمل.

و الله المستعان ,,,